Português

Metro 100 XT
Metro 100 XT Tunnel

G20/G25

Manual de Instalação (PT)

Guarde cuidadosamente este documento

CE

959.012.07.PT
DRU23707-224769-PT--0113-1

Português

Índice

Introdução

Como fabricante de aparelhos de aquecimento a gás, a DRU desenvolve e fabrica produtos em conformidade com os mais elevados requisitos de qualidade, desempenho e segurança.Este ap arelho tem uma marca CE, cumprindo assim com os requisitos essenciais da Directiva Europeia relativa aos aparelhos a gás. Juntamente com o aparelho são fornecidos um manual de instalação e um manual de utilização. Apenas deverá efectuar trabalhos de instalação quem for pessoa habilitada e competente na área do aquecimento a gás.

O manual de instalação dá as informações necessárias para instalar o aparelho para que este funcione de forma correcta e segura. Este manual versa sobre a instalação do aparelho e as normas aplicáveis à mesma. Além disso, inclui os dados técnicos do aparelho e informações sobre a manutenção, eventuais avarias que possam surgir e a provável causa das mesmas.

As imagens encontram-se na parte final do manual, em anexo.
Antes de instalar o aparelho, deverá ler e utilizar completa e atentamente o presente manual de instalação. Caso utilize o sistema DRU Powervent®, o sistema DRU Smartvent® ou o sistema DRU Maxvent®, em primeiro lugar deverá igualmente ler, completa e cuidadosamente, o respectivo manual de instalação antes de dar início à instalação.

Nos manuais utilizam-se os seguintes sinais para realçar informação importante:

➢ Acções a realizar

Sugestão! Sugestões e conselhos

Atenção! Estas instruções são necessárias para prevenir possíveis problemas na instalação e/ou utilização.

Atenção! Estas instruções são necessárias para prevenir situações de incêndio, ferimentos ou outros danos graves.

Aquando do fornecimento do aparelho, os manuais devem ser entregues ao utilizador.

2. Declaração-CE

Declara-se, pela presente, que o aparelho de aquecimento a gás fornecido pela DRU cumpre os requisitos essenciais, em termos de concepção e construção, da Directiva relativa aos aparelhos a gás.

Produto:	Aparelho de aquecimento a gás
Modelo:	Metro 100XT / Metro 100XT Tunnel
Directivas CE aplicáveis:	2009/142/CE
Normas harmonizadas aplicadas:	DIN-EN-613
	DIN-EN-613/A1

As normas internas da empresa garantem que os aparelhos produzidos em série cumprem os requisitos essenciais das Directivas CE em vigor, bem como das normas daí decorrentes.
A presente declaração perderá sua validade se forem introduzidas alterações ao aparelho, sem autorização escrita da DRU.

M.J.M. Gelten
Director-Geral
Postbus 1021, 6920 BA Duiven (Países Baixos)
Ratio 8, 6921 RW Duiven (Países Baixos)
www.dru.nl

Português

3. SEGURANÇA

3.1 Geral

Atenção!
- Cumpra as normas gerais em vigor, bem como as medidas de prevenção/ instruções de segurança constantes deste manual.
- Em primeiro lugar, verifique no Anexo 2, Tabela 2 as características técnicas exactas do aparelho a instalar.

3.2 Normas

Instale o aparelho conforme as normas (de instalação) nacionais, locais e estruturais vigentes.

3.3 Medidas de prevenção/ instruções de segurança na instalação

Siga cuidadosamente as seguintes medidas de prevenção/ normas de segurança:

➢ apenas deverá efectuar trabalhos de instalação e manutenção no aparelho quem for pessoa habilitada e competente na área do aquecimento a gás;

➢ não altere nada no aparelho;

➢
- se estiver a instalar um aparelho encastrado
  utilize material não inflamável e resistente ao calor para o pano de chaminé, incluindo a parte superior do pano de chaminé, o próprio pano e a parede contra a qual o aparelho é colocado;
- Para este efeito, são tanto possíveis materiais de chapa como de pedra;
- tome medidas suficientes para evitar temperaturas demasiado altas numa parede atrás do pano de chaminé, incluindo nos materiais e/ou objectos que se encontrem por detrás da parede;
- tenha em conta as dimensões internas mínimas do pano de chaminé;
- ventile o pano de chaminé através das aberturas de ventilação com uma passagem comum, conforme indicado adiante no texto;
- utilize ligações eléctricas resistentes ao calor e coloque-as distantes do aparelho;

➢ se instalar um aparelho com combustão aberta: utilize um sistema adequado de escape de gás de combustão com a marca CE;

➢ se instalar um aparelho com combustão fechada: utilize exclusivamente o sistema concêntrico fornecido pela DRU;

➢ se instalar um aparelho autónomo: coloque o aparelho à distância mínima recomendada da parede traseira, conforme indicado adiante no texto;

➢ não cubra e/ou não embrulhe o aparelho com um cobertor isolante ou qualquer outro material;

➢ deixe objectos e/ou materiais inflamáveis a uma distância de, pelo menos, 500 mm do aparelho.

➢ utilize exclusivamente o respectivo conjunto de madeira/sílica e coloque-o exactamente conforme a descrição;

➢ deixe desimpedido o espaço em volta do queimador da chama-piloto, do 2.º termo-par ou do pino de ionização;

➢ assegure-se de que não haja sujidade nos tubos de gás e nas ligações;

➢ coloque uma torneira de gás, conforme as normas vigentes;

➢ antes de colocar em funcionamento, verifique se a instalação completa é estanque ao gás;

➢ se o seu aparelho dispuser desta possibilidade, evite o bloqueio da(s) válvula(s) de desvio na parte superior do aparelho e verifique se fecha(m) bem na superfície de vedação antes de encastrar o aparelho;

➢ não ligue o aparelho antes de toda a parte técnica do gás e da descarga estarem instaladas, siga primeiro o procedimento descrito no capítulo 7.3;

➢ substitua qualquer janela que esteja rachada ou partida.

Atenção! Não utilize o aparelho se tiver alguma janela rachada ou partida.

3.4 Segunda protecção de termo-par (caso se aplique, consulte o Anexo 2, Tabela 2)

Pode suceder que o aparelho a instalar esteja equipado com 2 termo-pares. O termo-par 1 encontra-se sempre junto do queimador da chama piloto, o termo-par 2 encontra-se sempre algures acima do queimador principal. Se o aparelho estiver equipado com uma segunda protecção de termo-par no queimador principal, esta activa-se quando não tiver ocorrido qualquer boa passagem do queimador da chama-piloto do queimador principal ou do próprio queimador principal. A alimentação de gás será interrompida após 22 segundos. Para solucionar uma má passagem ou uma passagem inexistente do queimador da chama-piloto do queimador principal, consulte o esquema de avarias no Anexo 1.

3.5 Protecção do oxipiloto (caso se aplique, consulte o Anexo 2, Tabela 2)

Se o aparelho estiver equipado com uma protecção de oxipiloto, esta activa-se (desliga-se a chama-piloto e a alimentação de gás para o queimador principal) se houver insuficiente ar de combustão (oxigénio).
Quando voltar a haver suficiente entrada de ar de combustão, o aparelho pode voltar a ser ligado.
A entrada de ar puro pode ser regulada através da colocação/utilização de aberturas de ventilação.

4. Desembalagem

Ao desembalar o aparelho, preste atenção aos seguintes pontos:

- Verifique se o aparelho e os acessórios apresentam danos (de transporte).
- Se necessário, contacte o fornecedor.
- Nunca instale um aparelho danificado!
- Se o aparelho estiver aparafusado ao estrado ou à paleta, retire os parafusos.

Atenção! O vidro à prova de calor é um material cerâmico. Algumas irregularidades muito pequenas na(s) janela(s) são inevitáveis e inserem-se perfeitamente dentro das normas de qualidade estipuladas.

Atenção! Mantenha os sacos de plástico afastados das crianças.

No anexo 2, Tabela 1 estão mencionados os componentes de que deve dispor depois da desembalagem.

- Contacte o fornecedor se, ao desembalar, não estiverem presentes todos os componentes;
- Desfaça-se da embalagem através dos meios habituais de separação de lixos.

Português

5. Instalação

Leia o manual cuidadosamente para uma instalação correcta e segura do aparelho.

Atenção! Instale o aparelho seguindo a ordem indicada neste capítulo.

- ➢ Instale o aparelho conforme as normas (de instalação) nacionais, locais e estruturais vigentes.
- ➢ Cumpra as normas/instruções mencionadas neste manual.

5.1 Tipo de gás

Na placa de características está indicado para que tipo de gás, para que pressão e para que país este aparelho é destinado. A placa de características encontra-se no aparelho ou presa a uma corrente e deve permanecer fixada a essa corrente.

Atenção! Verifique se o aparelho é adequado para o tipo de gás e a pressão de gás do local.

5.2 Conexão de gás

No conduto de gás deve ser colocada uma torneira de gás em conformidade com as normas vigentes.

Atenção! Assegure-se de que não haja sujidade nos tubos de gás e nas conexões; Para a conexão de gás vigoram os seguintes requisitos:

- dimensione o tubo de gás de modo a que não possam ocorrer perdas de pressão;
- a torneira de gás é certificada (na UE, possui uma marca CE);
- a torneira de gás está sempre acessível.

5.3 Colocação do aparelho

Atenção!

- Coloque o aparelho a uma distância mínima de 500 mm dos objectos e/ou materiais inflamáveis;
- Coloque os tubos de descarga de forma a nunca poderem causar uma situação de perigo de incêndio;
- Coloque o aparelho contra uma parede de material não inflamável e resistente ao calor;
- Guarde uma distância mínima entre o aparelho e a parede atrás, conforme indicado no esquema de medidas (Anexo 3, fig. 2);
- Tome medidas suficientes para evitar temperaturas demasiado altas numa eventual parede atrás do pano de chaminé,
- incluindo nos materiais e/ou objectos que se encontrem por detrás da parede;
- Não cubra o aparelho e/ou não o embrulhe com um cobertor de isolamento ou algum outro material;
- Certifique-se de que o aparelho a instalar fica numa posição estável. Eventualmente, se aplicável, pode inclusivamente fixar as pernas de prolongamento com parafusos Parker.

Atenção! Se estiver a instalar um aparelho encastrado, tenha em conta:

- As medidas mínimas de encastramento segundo a Anexo 3, fig. 1 + 2;
- A altura de encastramento do aparelho pode ser determinada pelo utilizador

- ➢ Providencie uma conexão de gás no local; para pormenores, consulte o parágrafo 5.2.
- ➢ Faça uma passagem para o sistema de escape de gás de combustão ou o sistema concêntrico com os seguintes diâmetros; consulte o parágrafo 5.7 ou 5.8 para mais pormenores:
  - diâmetro do tubo+10 mm para uma passagem de material não inflamável;
  - diâmetro do tubo+100 mm para uma passagem de material inflamável.

Atenção! Poderá encontrar eventuais instruções complementares que sejam necessárias especificamente para a instalação do seu aparelho a partir do parágrafo 5.9.

5.4 Colocação de um aparelho encastrado (se aplicável)

Nem todos os aparelhos de encastrar DRU são regularmente fornecidos com um painel de controlo. Se não estiver incluído, o painel de controlo pode ser adquirido em separado. Recomendamos sempre a utilização do painel de controlo DRU. Neste parágrafo, partimos da situação de uma aplicação com painel de controlo.

Atenção! Se não pretender usar um painel de controlo DRU recomendado, observe atentamente as instruções necessárias e as normas de segurança referidas nos parágrafos 5.4 a 5.6 inclusive.

Se não utilizar um painel de controlo, tenha igualmente em atenção:
- a acessibilidade de todos os componentes que são normalmente colocados no painel de controlo;
- a temperatura máxima desses componentes (no máximo 60 °C).

O automático de gás encontra-se montado por baixo do aparelho, na chapa do queimador. Deve ser solto e, posteriormente, colocado no painel de controlo. Para a colocação do automático de gás na caixa de comando, consulte o parágrafo 5.6.

Proceda como se segue:

➢ Solte os tubos do automático de gás (tubo de gás flexível, tubo de alumínio da chama-piloto e termo-par 1).

Atenção! O fio vermelho do termo-par 2, quando aplicável, continua ligado ao automático de gás.

➢ Solte o automático de gás da placa do queimador desaparafusando o parafuso Parker.
➢ Desenrole cuidadosamente o fio vermelho e preto do termo-par 2, se aplicável.
➢ Coloque o automático de gás juntamente com os fios do termo-par 2, o cabo de ignição, a mangueira flexível do gás, o tubo de alumínio da chama-piloto e a placa de características com a corrente na direcção do painel de controlo.

Atenção!
- Assegure-se de que não haja sujidade nos tubos de gás e nas ligações;
- Evite dobras nas tubagens.

Atenção!
- Evite que o cabo de ignição entre em contacto com outros cabos;
- A placa de características deve permanecer presa à corrente.

➢ Ajuste a altura do aparelho com os pés de afinação e
➢ nivele o aparelho.

Sugestão! O quadro de encastramento na maior parte dos aparelhos com 2 e 3 lados pode ser orientado posteriormente. Assim pode deixar que o quadro de encastramento se encaixe bem no pano de chaminé. No caso de aparelhos com 2 ou 3 lados, que não sejam orientáveis, remetemos para o capítulo 5.9 “Instruções complementares”.

Atenção! Não ligue o aparelho antes de toda a parte técnica do gás e da descarga estarem instaladas, siga primeiro o procedimento descrito no capítulo 7.3.

5.5 Colocação do pano da chaminé (se aplicável)

Para uma boa descarga do calor deve haver suficiente espaço em volta do aparelho. O pano de chaminé deve ser suficientemente ventilado através das aberturas de ventilação (de entrada e de saída).

Atenção!
- Utilize material não inflamável e resistente ao calor para o pano de chaminé, incluindo a parte superior do pano de chaminé, o próprio pano e a parede contra a qual o aparelho é colocado;
- Evite que o aparelho seja sobrecarregado com o peso do pano de chaminé, utilizando materiais pétreos;
- A passagem das aberturas de ventilação (de saída), colocadas o mais alto possível, está indicada no Anexo 2, Tabela 2.

!Atenção Ao colocar o pano de chaminé, tenha em conta (vd. Anexo 3, fig. 2):

- o local para o painel de controlo: que deve ser colocado o mais baixo possível;
- as medidas do painel de controlo; consulte o parágrafo 5.6, relativo à colocação do painel de controlo;
- a abertura de controlo DRU não é fornecida habitualmente com todos os aparelhos. Contudo, recomendamos sempre a utilização de uma abertura de controlo DRU, eventualmente adquirida em separado. Caso opte por não o fazer, deverá fazer uma abertura de ventilação o mais baixo possível, para a ventilação de entrada, com cerca de 100 cm^2.
- o local das aberturas ventilação (V) (de saída);
- mantenha uma distância mínima de 30 cm. entre a parte superior da abertura de ventilação (de saída) e o tecto da habitação.
- a dimensão da janela para que esta possa ser colocada/retirada depois da colocação do pano de chaminé;
- a protecção do automático de gás e das tubagens contra cimento e cal.

Sugestão! Faça as aberturas de ventilação (de saída) preferencialmente dos dois lados do pano de chaminé. Poderá utilizar elementos de ventilação da DRU.

- Antes de fechar completamente o pano de chaminé, verifique:
  - se o escape/ o sistema concêntrico está correctamente instalado.
  - a segurança dos canais com os parafusos Parker, os grampos de fixação e eventuais bandas de fixação, já que depois ficarão inacessíveis.

➢ - Não estuque, se aplicável, sobre a estrutura de encastramento nem em volta da mesma, dado que:
- o calor do aparelho pode provocar rachaduras;
- a janela deixará de poder ser retirada/colocada.

➢ - Se aplicar materiais pétreos e/ou se fizer acabamentos de alvenaria em estuque, deixe secar o pano de chaminé pelo menos 6 semanas antes de colocar o aparelho em funcionamento, para evitar rachaduras.

5.6 Colocação do painel de controlo (se aplicável)

O painel de controlo (vd. também os parágrafos 5.4 e 5.5) deve ser colocado o mais baixo possível no pano de chaminé.

Atenção! - A parte de baixo do painel de controlo não pode ser colocada num ponto mais alto do aparelho do que a base do queimador.

No painel de controlo são colocados diversos componentes, tais como a placa de características, o automático de gás, o receptor do controlo remoto e, quando aplicável, o painel de controlo do sistema DRU Maxvent® ou os componentes do sistema DRU Powervent®.

Ao colocar o painel de controlo, proceda como se segue (vd. Anexo 3, fig. 3 para mais pormenores):

➢ Faça uma abertura de 285 x 194 mm (altura x largura) no pano de chaminé;

➢ Coloque o quadro interno (1); para isso, solte as cavilhas (5).

Sugestão!
- Com um pano de chaminé de pedra, o quadro interno também pode ser construído em alvenaria;
- Com outros materiais, o quadro interno pode ser colado e preso com quatro parafusos de zinco.

➢ Fixe o automático de gás nos suportes do quadro interno (2).

➢ Volte a ligar as tubagens ao automático de gás.

Atenção!
- Evite dobras nas tubagens;
- Aperte as conexões do tubo de gás flexível e do conduto da chama-piloto, tornando-as estanques ao gás;
- Primeiro aperte manualmente o termo-par e
- em seguida, aperte mais um quarto de volta com uma chave apropriada;
- O tubo da chama-piloto tem de ser protegido de possíveis influências corrosivas, como por exemplo, de humidade, de objectos que possam cair-lhe de cima, de sujidade que possa cair da chaminé, etc. O tubo da chama-piloto tem de ser mantido permanentemente afastado do chão e das paredes do espaço onde o aparelho é encastrado.

- Assegure-se de que não haja sujidade nos tubos de gás e nas ligações.
- Ligue o tubo de gás à torneira de gás.
- Purgue o tubo de gás;
- Coloque o receptor no suporte (3); consulte o parágrafo 6.1 para ver as ligações.
- Coloque a placa de características no respectivo grampo (6).
- Fixe o quadro externo com a porta (4) ao quadro interno com 2 parafusos Allen (5).

Sugestão! O quadro externo pode ser colocado de tal forma que permita que a porta abra tanto para a esquerda como para a direita.

5.7 Aparelhos de sistema de escape de gás de combustão em aparelhos com combustão aberta

Em caso de ligação a um canal de chaminé existente sem tubo de escape ou escape flexível em aço inoxidável (apenas permitido na Grã-Bretanha), aplicam-se as instruções do manual fornecido juntamente 'Fitting into a conventional class 1 chimney' (em língua inglesa). Além das instruções de instalação, esse manual inclui ainda testes complementares.

5.7.1 Geral

O tipo de sistema de escape do aparelho encontra-se indicado no Anexo 2, Tabela 2.
O aparelho deve ser ligado a um canal de chaminé já existente ou de nova construção, cumprindo as normas (de instalação) nacionais, locais e estruturais vigentes.

5.7.2 Ligação do sistema de escape de gás de combustão (caso não se trate de um canal de chaminé de classe 1)

No mínimo, deve ligar-se ao aparelho 3 metros de tubo de escape ou de um tubo flexível em aço inoxidável; Não é permitido efectuar furos no sistema de escape de gás de combustão.

Atenção!

- Deixe uma distância mínima de 50 mm entre o lado exterior do sistema de escape e as paredes e/ou o tecto. Se o sistema for encastrado, por exemplo numa moldura côncava, este deve ser completamente executado em material não inflamável;
- Utilize materiais isolantes e resistentes ao calor onde passe material inflamável.
- Utilize um sistema adequado de escape de gás de combustão adequado, com o diâmetro certo e com a marca CE.

Atenção! Alguns materiais isolantes e resistentes ao calor contêm componentes fluidos que libertam odores desagradáveis; estes materiais são desaconselhados.

Coloque o sistema de escape de gás de combustão da seguinte maneira:

- Ligue o escape de aço inoxidável flexível ou as peças de tubo.
- Coloque o aparelho num espaço bem ventilado que cumpra os requisitos nacionais, locais e estruturais (de instalação) vigentes para garantir uma suficiente entrada de ar.

Sugestão! Em caso de instalação numa habitação com um sistema mecânico de exaustão e/ou uma cozinha aberta com exaustor é necessária uma abertura permanente de ventilação no ambiente onde instala o aparelho; a este respeito, consulte as normas de instalações de gás e a regulamentação local.

5.8 Aparelhos de sistema de escape de gás/ alimentação de ar de combustão em aparelhos de combustão fechada

5.8.1 Geral

O tipo de sistema de escape do aparelho encontra-se indicado no Anexo 2, Tabela 2.
O aparelho é ligado a um sistema combinado de escape de gás de combustão/ alimentação de ar de combustão, daqui em diante denominado sistema concêntrico. A passagem para o exterior pode ser tanto pela fachada como pelo telhado. Eventualmente poderá utilizar-se um canal de chaminé já existente (consulte o parágrafo 5.8.4).

Atenção!
- Utilize exclusivamente o sistema concêntrico fornecido pela DRU. Este sistema foi inspeccionado juntamente com o aparelho. A DRU não pode garantir o correcto e seguro funcionamento de outros sistemas e não se responsabiliza nem dá qualquer garantia a estes sistemas.
- Para a ligação a um canal de chaminé existente, use somente o conjunto de ligação fornecido pela DRU.

O sistema concêntrico é montado a partir (da ligação da saída) do aparelho. Se, por razões de construção, o sistema concêntrico for colocado primeiro, o aparelho pode ser ligado eventualmente mais tarde com um tubo telescópico.

5.8.2 Montagem do sistema concêntrico

Dependendo da construção do sistema concêntrico, o aparelho terá de ser reajustado eventualmente com um restritor deslizante ou um conduto de entrada de ar. Consulte as tabelas 4 e 6 para determinar o ajuste correcto e o parágrafo 'Ajustar o aparelho' para ver como fazer.

O sistema concêntrico com passagem de fachada ou de tecto deve cumprir as seguintes condições:
- Em primeiro lugar, ligar verticalmente um tubo concêntrico com um comprimento mínimo, segundo as Tabelas 4 ou 5 do Anexo 2;
- Determine a admissibilidade do escape pretendido.

Se utilizar uma **passagem de fachada**:
- O comprimento vertical total do tubo, numa passagem de fachada, pode ter um máximo que encontrará no Anexo 2, Tabela 4; posteriormente ligará uma curva de 90º à parte vertical;
- O comprimento horizontal total do tubo, numa passagem de fachada, pode ter um máximo que encontrará no Anexo 2, Tabela 4 (exclusivamente passagem de fachada; vd. Anexo 3, fig. 4).

Se utilizar uma **passagem de tecto**:
- A montagem do sistema escolhido, numa passagem de tecto, tem de ser admissível segundo o Anexo 2, Tabela 5. (Consulte o modo de funcionamento descrito em baixo)

No modo de funcionamento abaixo indica-se como se determina a admissibilidade na aplicação de uma passagem de tecto de um sistema concêntrico.
1) Conte o número de curvas de 45° e de 90° necessárias
2) Calcule o total de metros de tubo horizontal;
3) Calcule o total de metros de tubo vertical e/ou inclinado (com excepção da passagem de tecto).
4) Procure nas 2 primeiras colunas da Tabela 5 o número de curvas necessárias e o comprimento total dos tubos horizontais.
5) Procure na linha mais acima da Tabela 5 o comprimento total pretendido dos tubos verticais e/ou inclinados.
6) Se chega a um quadrado com uma letra, o sistema concêntrico que escolheu é admissível.
7) Com a ajuda da Tabela 6 verifique como é que o aparelho deve ser ajustado.

5.8.3 Colocação do sistema concêntrico

Atenção!
- Mantenha uma distância mínima de 50 mm entre a parte de fora do sistema concêntrico e as paredes e/ou o tecto. Se o sistema for encastrado, por exemplo numa moldura côncava, este deve ser completamente executado em material não inflamável;
- Utilize materiais isolantes e resistentes ao calor onde passe material inflamável;
- A roseta da passagem da fachada é demasiado pequena para vedar a abertura no caso de passagem por material inflamável.
  Por isso, deve fixar-se primeiro uma placa intermédia, à prova de calor e de tamanho suficiente, na parede. Seguidamente, monta-se a roseta na placa intermédia.

A passagem de tecto tanto pode desembocar num tecto inclinado como num tecto plano.
A passagem de tecto pode ser fornecida ou com uma placa adesiva para um telhado plano, ou com uma telha universal ajustável para um telhado inclinado.

Atenção! Alguns materiais isolantes e resistentes ao calor contêm componentes fluidos que libertam odores desagradáveis; estes materiais são desaconselhados.

Ao colocar o sistema concêntrico, proceda como se segue:

- ➢ Monte o sistema a partir (da ligação da saída) do aparelho.
- ➢ Conecte os tubos concêntricos e a(s) curva(s) necessários;
- ➢ Coloque em cada conexão uma banda de fixação com um anel de vedação de silicone.
- ➢ Prenda a banda de fixação ao tubo com um parafuso Parker em locais que ficarão inacessíveis depois da instalação.
- ➢ Coloque bastantes suportes de parede para que o peso dos tubos não assente sobre o aparelho.
- ➢ Fixe a passagem de fachada a partir do exterior com quatro parafusos.
- ➢ Determine o comprimento restante para a passagem de fachada ou de tecto e faça-as por medida, certificando-se que preserva o comprimento adequado de entrada.

- ➢ Coloque a passagem da fachada com a ligação (de ranhura/ costura) para cima;

Atenção!
- Em caso de passagem de fachada, coloque a passagem de parede com uma saída de 1 cm/ metro para o exterior para evitar a entrada de águas pluviais.

5.8.4 Ligação a um canal de chaminé existente

O aparelho pode ser ligado a um canal existente.
Na chaminé é colocado um tubo flexível de aço inoxidável com diâmetro adaptado ao tubo de saída de fumos para o escape dos gases de combustão. O espaço ao redor será usado como entrada de ar de combustão.

A ligação a um canal existente deve cumprir os seguintes requisitos:
- permitido somente com a utilização do conjunto especial de ligação à chaminé da DRU. As instruções de instalação são fornecidas juntamente;
- a dimensão interna deve ser no mínimo 150 x 150 mm;
- o comprimento vertical é de no máximo 12 metros;
- o comprimento horizontal total do tubo pode ter um máximo que encontrará no Anexo 2, Tabela 4;
- o canal de chaminé existente tem de estar limpo;
- o canal de chaminé existente deve estar fechado;

Ao ajustamento do aparelho aplicam-se as mesmas condições/ instruções que as descritas acima para o sistema concêntrico.

5.9 Instruções suplementares

- Fixe o aparelho na parede por meio dos suportes e pernos fornecidos juntos.

5.10 Janela de vidro

Depois de colocado o conjunto de madeira, pode colocar-se a janela conforme descrito em baixo.

!Atenção
- Evite danificar as janelas ao retirá-las/colocá-las;
- Utilize a chave de caixa fornecida juntamente para desaparafusar/aparafusar os parafusos Parker;
- Evite/remova as impressões digitais nas janelas porque estas queimam o vidro;

5.10.1 Retirar a janela de vidro

Para retirar a janela de vidro, siga as instruções abaixo (vd. Anexo 3, fig. 5-16):

- Retire o friso decorativo vertical aos lados esquerdo e direito, pressionando para cima a lingueta na parte de cima do friso, inclinando o friso paralelamente à janela de vidro e retirando-o em seguida.
- Remova o friso decorativo horizontal, levantando-o de um dos lados e retirando-o.
- Solte os 4 parafusos parker da faixa inferior da janela de vidro, com a ajuda da chave de caixa fornecida.
- Solte os 3 parafusos parker das faixas de fixação a ambos os lados, dando 2 voltas.

!Atenção Não retire os parafusos parker, mas deixe-os na faixa de fixação.

- Pressione as 2 cunhas superiores (à esquerda e à direita) para baixo, tanto quanto possível.
- Pressione as 2 cunhas inferiores para cima, tanto quanto possível.
- Pressione ambas as faixas de fixação para fora com a mão, tanto quanto possível, para evitar que a junta de vedação seja danificada.
- Pegue a maçaneta de baixo e de cima e levante a janela.
- Com a maçaneta de baixo, incline a janela de vidro para si através da abertura no quadro de montagem. Ao mesmo tempo, puxe a janela de vidro para si, tanto quanto possível.

!Atenção
- Cuide que segure firmemente a maçaneta de cima. Se esta se soltar, a janela poderá cair para dentro e tanto a janela de vidro como o aparelho pode sofrer grave dano;
- Assegure que, ao mover a janela de vidro para fora, mova o mais possível pelo meio do quadro de montagem, para evitar a danificação de partes envernizadas e da junta de vedação.

- Deixe a janela de vidro deslizar obliquamente para baixo até que ela possa ser tirada completamente do quadro de montagem.

5.10.2 Colocar a janela de vidro

A colocação da janela faz-se em ordem inversa da retiração como descrita acima.

!Atenção
- O logótipo da DRU deve ficar no canto inferior direito;
- Não aperte os parafusos parker excessivamente para evitar que eles quebrem e/ou que a rosca fique moída: preso=preso;
- Substitua a faixa de fixação se a junta de vedação se soltou.

Ao recolocar, siga as seguintes instruções:

- Verifique primeiro se ambas as faixas de fixação foram pressionadas o mais possível para fora, para evitar que a junta de vedação seja danificada.
- Recoloque a janela de vidro.
- Verifique se o gancho na parte de cima da janela de vidro se encontra no assento / na faixa em forma de U.

!Sugestão Tente puxar a janela de vidro para si com a maçaneta de cima: se isto não der certo, a janela de vidro foi bem recolocada.

!Atenção Torne a fixar a faixa inferior da janela de vidro com os 4 parafusos parker.

- Empurre ambas as cunhas inferiores para baixo.
- Empurre as cunhas superiores para cima de modo que ambas as faixas de fixação pressionem o vidro com a junta de vedação.
- Em seguida, aperte o parafuso parker em cada uma das cunhas.

!Atenção Pressione a cunha com a sua mão enquanto aperta o parafuso.

- Em seguida, aperte o parafuso parker do meio de ambas as faixas de fixação.
- Coloque o friso decorativo horizontal.
- Coloque os frisos decorativos verticais.

5.11 Ajustamento do aparelho

O aparelho deve ser ajustado de tal maneira que funcione bem em combinação com o sistema de escape. Para isso, coloca-se eventualmente um restritor deslizante e/ou retira-se a guia da entrada do ar. As condições para aplicação com passagem de fachada e passagem de telhado estão indicadas no Anexo 2, Tabelas 4, 5 e 6.

5.11.1 Restritor deslizante (R)

O restritor deslizante (R) é fornecido junto como peça solta. Sua colocação é como segue (vd. Anexo 3, fig. 17):

- Solte os 6 parkers (S) da chapa do meio (T);
- Tire esta chapa;
- Coloque o restritor deslizante;
- Regule a distância da restrição com o molde fornecido (vd. Anexo 3, fig. 18) conforme:
  - uma distância de 33 mm significa que o restritor fecha-se no máximo;
  - uma distância de 38 mm é determinada com o molde;
  - uma distância de 43 mm é determinada com o molde;
  - uma distância de 48 mm é determinada com o molde.

- Fixe o restritor com o parafuso Allen (u);
- Recoloque a chapa do meio.

5.11.2 Guias de entrada de ar (L)

Os guias de entrada de ar (L) encontram-se no lado de baixo (e lateral) do recipiente (M) em volta do queimador. Ao remover, proceda assim (vd. Anexo 3, fig. 19):

- Desaperte os parafusos e retire o recipiente em volta do queimador para fora do aparelho
- Solte os parkers (N) e remova-os;
- Remova os guias de entrada de ar;
- Volte a colocar o recipiente em volta do queimador no aparelho e volte a apertá-lo com os parafusos.

5.12 Colocação do conjunto de madeira e sílica

O aparelho é fornecido com um conjunto de madeira ou de sílica.
A vermiculita com que se enche a caixa do queimador é preta quando se usa o conjunto de madeira e tem cor natural quando se usa o conjunto de sílica.
Nas figuras, a cor nem sempre é representada correctamente.

!Atenção Obedeça estritamente às instruções abaixo para evitar situações perigosas:

- Utilize somente o conjunto de madeira/sílica fornecido;
- Coloque o conjunto madeira/sílica exactamente conforme a descrição;
- Mantenha livres o queimador da chama-piloto e o espaço ao redor (vd. Anexo 3, fig. 20 e 21);
- Deixe livre o termo-par 2 e a área em volta dele (vd. Anexo 3, fig. 22 e 23);
- Mantenha livre a fenda entre a caixa do queimador e o recipiente em volta do queimador.

5.12.1 Conjunto de madeira

O conjunto de madeira consiste em vermiculita preta (vd. Anexo 3, fig. 24), lascas (vd. Anexo 3, fig. 25) material incandescente (vd. Anexo 3, fig. 26) e uma data de ramos.

➢ Encha a caixa do queimador com vermiculita e distribua-a uniformemente; vd. Anexo 3, fig. 27. Avermiculita não pode ultrapassar a altura dos bordos do queimador.

Atenção!
- É possível influenciar a forma da chama deslocando a vermiculita, mas
- a cobertura do queimador deve ficar completamente tapada com a vermiculita para evitar reduzir a vida útil do queimador.

➢ Encha a caixa em volta do queimador com lascas; distribua as lascas de maneira uniforme; vd. Anexo 3, fig. 28.
➢ Identifique os ramos A a I, inclusive, com a ajuda do Anexo 3, fig. 29.

Sugestão! Identifique os ramos fazendo uso das manchas de queimaduras.

➢ Coloque os ramos A e B nos nós de posicionamento tal como indicam as setas na Anexo 3, fig. 30.
➢ Coloque os ramos C a E inclusive (vd. Anexo 3, fig. 31).
➢ Coloque por fim os ramos F a I inclusive (vd. Anexo 3, fig. 32).

Atenção! Os ramos não podem cobrir completamente a porta do queimador (vd. Anexo 3, fig. 28), dado que:
- dessa forma o queimador não se pode acender correctamente, o que pode causar situações de perigo;
- assim se forma mais sujidade de fuligem;
- a forma da chama é perturbada.

5.12.2 Conjunto de sílica

O conjunto de sílica consiste em vermiculita de cor natural; (vd. Anexo 3, fig. 24) e pedra de carrara branca.
➢ Remova os nós de posicionamento conforme indicado na Anexo 3, fig. 35.
➢ Em seguida volte a apertar os 2 parafusos Parker no queimador (vd Anexo 3, fig. 35 (1) e (2)).
➢ Encha a caixa do queimador com vermiculita e distribua-a uniformemente; vd. Anexo 3, fig. 33.

Atenção!
- É possível influenciar a forma da chama deslocando a vermiculita, mas
  a coberta da queima deve continuar inteira com vermiculita para evitar que a vida útil do queimador diminua.

➢ Encha a caixa do queimador e a caixa em volta do queimador com as pedras de carrara.
➢ Distribua uniformemente as pedras de carrara numa camada; vd. Anexo 3, fig. 33 e 34.

Atenção! Se não colocar correctamente as pedras, por exemplo se as amontoar, poderá acontecer que:
- o queimador não se pode acender correctamente, o que pode causar situações de perigo;
- a forma da chama é perturbada.

6. Controlo remoto sem fio

O aparelho é fornecido com um controlo remoto sem fio.
O controlo remoto, controlando um receptor, regula a altura da chama e liga e desliga o aparelho.
O Manual do utilizador, capítulo 4, Controlo remoto sem fio, descreve o manejo do aparelho incluindo o funcionamento do controlo remoto.

Atenção! Não ligue o aparelho antes de toda a parte técnica do gás e da descarga estarem instaladas, siga primeiro o procedimento descrito no capítulo 7.3;

A maneira de ligar o receptor é explicada abaixo.

6.1 Ligação do receptor

O aparelho está equipado com a possibilidade de se ligar electronicamente através do controlo remoto.
O receptor deve ser ligado ao aparelho antes de colocar as pilhas.

6.1.1 Ligação do receptor

➢ Ligue o receptor conforme a Anexo 3, fig. 38.
➢ Retire a antena (N) do clipe e endireite-a (Anexo 3, fig. 39).

Sugestão!
- As fichas têm tamanhos diferentes que correspondem aos conectores.
- O tamanho do olho corresponde ao tamanho do parafuso;
- A cor do olho e do parafuso correspondem igualmente.
- Coloque as pilhas como descrito abaixo no parágrafo 6.1.2;

Atenção! Não coloque o cabo de ignição sobre e/ou ao lado de peças de metal, de pedra ou de betão: isso enfraquece a faísca. Certifique-se de que o cabo fica completamente desimpedido.
- Assegure-se que os fios do termo-par 2 fiquem separados das partes que aquecem.
- Mantenha o cabo de ignição a uma distância mínima de 10 cm da antena para evitar danificar o receptor.
- Evite a formação de poeira em cima ou dentro do receptor: cubra o receptor quando realizar obras.
- Coloque o receptor no respectivo suporte sob o aparelho ou no painel de controlo, conforme a Anexo 3, fig. 39.
- Se pretender utilizar um adaptador, só os adaptadores fornecidos pela DRU garantem o bom funcionamento do receptor.

6.1.2 Colocação/substituição das pilhas do receptor

Ao colocar pilhas, proceda como se segue:
➢ Segure o receptor e deslize a tampa para o abrir.
➢ Coloque ou retire as 4 pilhas penlite (tipo AA).

Atenção!
- Preste atenção aos pólos "+" e "-" das pilhas e do receptor;
- Não são permitidas pilhas alcalinas nem pilhas recarregáveis.
- As pilhas pertencem aos resíduos químicos de pequenas dimensões, não podendo, portanto, ser deitadas no lixo doméstico.

➢ Volte a deslizar a tampa para fechar.
➢ Volte a colocar o receptor.

6.2 Definição do código de comunicação

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, deve definir um código de comunicação entre o controlo remoto e o receptor.
Se substituir o receptor ou o controlo remoto, terá de definir um novo código.

chama pequena

chama grande

Proceda como se segue:

- ➢ Quando necessário, coloque as pilhas no suporte das pilhas do receptor; vd. parágrafo 6.1.2.
- ➢ Quando necessário, coloque a pilha rectangular de 9V no controlo remoto; vd. Manual do utilizador, parágrafo 1.1.
- ➢ Prima o botão de reinicialização do receptor até ouvir dois sinais sonoros seguidos (ver Anexo 3, fig. 40).
- ➢ Depois do segundo sinal, mais longo, solte o botão de reinicialização.
- ➢ Durante 20 segundos prima o botão "chama pequena" no controlo remoto até ouvir dois sinais sonoros breves: esta é a confirmação de boa comunicação.

7. Controlo final

Para verificar o correcto e seguro funcionamento do aparelho, deve efectuar os controlos abaixo antes de começar a utilizá-lo.

7.1 Densidade de gás

Atenção! Todas as conexões devem ser estanques ao gás. Verifique se as conexões são estanques ao gás.
O automático de gás pode ser exposto a uma pressão máxima de 50 mbar.

7.2 Pressão de gás/ pressão inicial

A pressão do queimador foi pré-regulada na fábrica; vd. placa de características.

Atenção! A pressão inicial em instalações domésticas deve ser controlada pois pode estar incorrecta.

- ➢ Verifique a pressão inicial; cf. Anexo 3, fig. 41, para o bocal de medição no automático de gás.
- ➢ Contacte a empresa de energia se a pressão inicial não estiver correcta.

7.3 Ignição chama-piloto e queimador principal

Antes de acender o queimador da chama-piloto e o queimador principal, consulte o Manual do utilizador, capítulo 4, parágrafo 4.2, Controlo remoto.

7.3.1 Primeira ignição do aparelho após a instalação ou a realização de trabalhos no aparelho

Atenção!
- A primeira vez que acender o aparelho depois da instalação ou depois de ter realizado trabalhos no aparelho, sem a janela de vidro. Purgue o conduto de gás, se necessário.

Proceda como se segue:

- ➢ Se necessário, retire a janela de vidro:
- ➢ Inicie o procedimento de ignição conforme o capítulo 4 do manual de utilizador;
- ➢ Se a chama-piloto não acender:
  - repita o procedimento de ignição até que o queimador da chama-piloto se acenda;
  - consulte o esquema de detecção de avarias (Anexo 1) se, após algumas tentativas, não conseguir;
- ➢ Depois de acender a chama-piloto, durante o procedimento de ignição, deverá acender-se o queimador principal;
- ➢ Verifique se o queimador principal permanece aceso;
- ➢ Se o queimador principal não permanecer aceso:
  - repita o procedimento de ignição até que o queimador principal permaneça aceso;
  - consulte o esquema de detecção de avarias (Anexo 1) se, após algumas tentativas, não conseguir;
- ➢ Desligue o aparelho;
- ➢ Monte, em seguida, a janela de vidro como descrito no parágrafo 5.11;
- ➢ Repita o procedimento de ignição algumas vezes e realize as verificações conforme descrito no capítulo 7.3.2;
- ➢ A chama-piloto deve agora ficar bem acesa.

Sugestão! Ao verificar se o queimador principal permanece aceso pode acontecer que esta chama se desligue após 22 segundos. Isso acontece porque o aparelho está equipado com um segundo termo-par e a janela de vidro não está colocada. Pode considerar que o queimador principal permanece aceso.

Atenção!
- Durante o processo de ignição não é permitido utilizar manualmente o botão de regulação B no automático de gás.
- Aguarde sempre 5 minutos, depois de a chama-piloto se apagar, antes de voltar a acender o aparelho;
- Não diminua a chama-piloto com a ajuda da possibilidade de ajustamento no automático de gás;

7.3.2 Queimador principal

Atenção!
- O queimador da chama-piloto deve acender o queimador principal, após alguns segundos e sem estalos.
- O queimador principal (ou queimadores) deve ter uma chama fluente, constante, sem estalos e extensiva a todo o queimador.

- ➢ Verifique o funcionamento do queimador principal quando estiver frio (com a chama-piloto desligada):
- ➢ depois de aberta a válvula de gás, o queimador principal deve acender-se no espaço de poucos segundos.

Sugestão!
- Quando se abre a válvula de gás, o motor começa a funcionar; audivelmente.
- A forma da chama e uma correcta passagem da chama só podem ser devidamente avaliadas se a janela de vidro estiver montada.

Consulte o esquema de detecção de avarias (Anexo 1) se a ignição do queimador principal não cumprir os requisitos acima mencionados.

7.4 Forma da chama

A forma da chama só pode ser avaliada depois de o aparelho ter estado aceso durante várias horas. Os componentes fluidos de tinta ou outros materiais similares, que emitem vapores nas primeiras horas, influenciam a forma da chama.

Atenção! Se o pano da chaminé tiver sido construído em materiais pétreos ou tiver acabamentos de estuque, só poderá ser colocado em funcionamento 6 semanas depois da colocação do pano de chaminé, para evitar fissuras de contracção.

- ➢ Verifique se a forma da chama é aceitável.

Consulte o esquema de detecção de avarias (Anexo 1) se a forma da chama não for aceitável, para resolver o problema.

8. Manutenção

Uma vez por ano o aparelho deve ser verificado, limpo e, se necessário, reparado por pessoa habilitada e competente na área do aquecimento a gás.
De qualquer modo deve ser verificado o correcto e seguro funcionamento do aparelho.

Atenção!
- Feche a torneira de gás durante os trabalhos de manutenção;
- Verifique a estanquidade ao gás após a reparação;
- Depois de substituído o termo-par 1, aperte a porca de acoplamento do automático do gás, primeiro manualmente e depois dando mais um quarto de volta com uma chave apropriada;
- Não diminua a chama-piloto recorrendo à possibilidade de ajustamento no automático de gás;

➢ Se necessário, limpe os componentes abaixo:
- o queimador da chama-piloto (esquema de detecção de avarias, Anexo 1);
- o espaço em volta do queimador da chama-piloto;
- a(s) janela(s).

Atenção!
- Retire/coloque a(s) janela(s) conforme descrito no parágrafo 5.10;
- Limpe o embaciamento na parte interior da(s) janela(s) com um pano húmido ou um detergente não-abrasivo, como um produto para limpeza de cobre ou de placas de cerâmica;
- Evite/remova eventuais impressões digitais na(s) janela(s), uma vez que o calor as marca definitivamente;
- Substitua qualquer janela partida e/ou rachada, conforme descrito no parágrafo 5.10.

Atenção! Se necessário, volte a colocar correctamente o conjunto de madeira/sílica; consulte, a este respeito, o parágrafo 5.12.

➢ Inspeccione o sistema de escape de gás de combustão.

Atenção! Deverá sempre ser efectuado um controlo final.

➢ Efectue esse controlo conforme descrito no capítulo 7.

8.1 Componentes

As peças que precisam de ser substituídas estão disponíveis no seu fornecedor.

9. Fornecimento

Deve familiarizar o utilizador com o aparelho. Deve instruí-lo sobre, entre outras coisas, a primeira utilização, as medidas de segurança, o funcionamento, o controlo remoto e a manutenção anual (vd. Manual do Utilizador).

Atenção!
- Informe o utilizador que, em caso de avaria ou mau funcionamento do aparelho, deverá fechar imediatamente a torneira do gás e contactar o técnico para evitar situações de insegurança;
- Indique a torneira do gás;
- Chame a atenção para as medidas de precaução, descritas no manual do utilizador, contra a ignição acidental por outros controlos remotos sem fio, tais como chaves de automóvel ou comandos de garagem.

➢ Instrua o utilizador sobre o aparelho e o controlo remoto.

➢ Ao colocar o aparelho em funcionamento, alerte para os seguintes aspectos:
- para evitar rachaduras, se o pano de chaminé for de materiais pétreos ou tiver acabamentos de alvenaria em estuque, deverá permitir um tempo mínimo de secagem de 6 semanas antes de colocar o aparelho em funcionamento;
- na primeira utilização, os componentes fluidos emitem vapores de tinta e outros materiais similares (Leia primeiro o capítulo 3 do Manual do Utilizador!);
- aquando dessa emissão de vapores, o aparelho deve estar preferencialmente numa posição mais elevada;
- o espaço deve ser bem arejado.

➢ Entregue os manuais ao utilizador (os manuais devem ser todos guardados pelo utilizador do aparelho).

10. Avarias

No Anexo 1 encontra um resumo das avarias que podem ocorrer, a possível causa e a respectiva solução.

Anexo 1 diagnóstico de avarias

Esquema de detecção de avarias em fogões de aquecimento ambiental a gás com ignição electrónica: ignição e forma da chama

2.06 A chama-piloto pode ser acesa.
A chama-piloto fica acesa?

Sim

2.08 O queimador principal arde bem?

Sim

2.10 Acenda o queimador principal uniformemente e bem a todo o comprimento, depois de acender a primeira vez pela chama de vigilância?

Sim

Não

2.04 Verifique:

Receptor
- Substitua as pilhas gastas, fracas ou recarregáveis

Presença de gás
Verifique se existe gás no queimador da chama-piloto, durante um ciclo normal de iniciação ou no modo manual (rode o botão oval no bloco regulador para 'MAN', prima a válvula de segurança no bloco regulador, com uma chave de fendas, para abrir), acendendo-o com um fósforo.
- Chama-piloto apagada: Passo 1
- Chama-piloto acesa: Passo 2

P1: A chama-piloto não tem gás
- A torneira do gás está aberta?
- Gás no bloco regulador (pressão inicial no bocal de medição do automático de gás)
- Verifique se existe gás no queimador da chama-piloto, acendendo em modo manual. Gire o botão oval no automático de gás para 'MAN', desaperte a válvula de segurança no automático de gás com uma chave de fendas e acenda manualmente o queimador da chama-piloto (ignição). A chama-piloto não fica acesa? Verifique agora:
- Tubo da chama-piloto bloqueado (dobra ou sujidade)
- Dê gás ao automático de gás (desimpedir o tubo da chama-piloto no automático de gás)? Se não: Verifique o parafuso de regulação da chama-piloto (sob a tampa plástica preta): O selo não pode estar danificado, o parafuso tem de estar aberto. Aberto: para a esquerda.
- Se isto não ajudar: Substitua o automático de gás

P 2 O queimador da chama- piloto tem gás, mas não acende
- Eléctrodo com ponto **perpendicular** curvado: Curve a ponta cerca de 1 mm para cima.
- A chama é demasiado fraca (delgada e avermelhada). Proceda como se não houvesse chama, como no bloco 2.05 e execute as acções para o cabo de ignição ou o eléctrodo de ignição.
- Chama-piloto demasiado fraca (Desaperte a união roscada e o tubo da chama-piloto). Certifique-se de que o injector não caia. Sopre com ar comprimido (por exemplo com uma bomba de ar de bicicleta). Repare as falhas. Volte a tentar.

2.05 Verifique:

Cabo de ignição
- Presente e ligado
- Livre de peças metálicas ou de betão
- Demasiado comprido: corte o comprimento supérfluo no lado do receptor e volte a ligar.
- Curto-circuito; substitua o cabo.
- Faúlha no sítio errado da vela
- Deslize a anilha de borracha sobre a cerâmica do eléctrodo.
- Se necessário, substitua o eléctrodo.

Eléctrodo de ignição
- Eléctrodo com ponto **direito**:
- oxidação (lixe o eléctrodo no lado da chama-piloto com uma folha de lixa ou papel abrasivo)
- posição (4 mm do queimador da chama-piloto)
- quebra ou fendas na cerâmica (nem sempre visíveis): substitua o eléctrodo.

Circuito de termo-par interrompido
- Verifique a ligação entre
- Termo-par e interruptor
- Interruptor do termo-par e automático de gás
- A ligação está segura (aperto manual + meia volta)
- Fios pretos (amarelo/ponta vermelha) não ligados ou ligados incorrectamente. Troca no interruptor do termo-par ou nas ligações
- no receptor (seguro, trocado)
- Termo-par quebrado no interruptor do termo-par. Se sim: substitua.
- Interruptor do termo-par avariado. Substitua.
- Verifique, girando directamente o termo-par no automático de gás e acendendo manualmente o aparelho (vd. 2.04)

Procedimento de ignição
Depois de desligar/ apagar, o controlo remoto fica bloqueado durante 120 segundos (aparelhos mais antigos: 60 segundos). Aguarde 2 min. e volte a tentar.

Não

2.07 Verifique **o sistema de termo-par:**

Passo 1: Verifique a chama-piloto e o termo-par
- Chama-piloto demasiado pequena:
- verifique se existe fuga de gás
- tubo da chama-piloto dobrado ou sujo
- pressão inicial demasiado baixa
- A ponta não está (completamente) na chama-piloto correcta (!). Curve para a chama.

Passo 2: Verifique se o circuito apresenta curto-circuito ou quebras
- Termo-par fixo no interruptor.
- interruptor fixo no automático
- os cabos pretos e amarelos/vermelhos) ligados (interruptor e receptor)
- curto-circuito no interruptor

Passo 3: Verifique o receptor
Solte os cabos pretos e vermelhos/amarelos do receptor e volte a ligá-los. Acenda em modo manual (vd. 2.04)
- A chama-piloto fica acesa: O receptor está avariado (substitua-o), o resto do sistema de termo-par está OK.
- A chama-piloto apaga-se: Passo 4:

Passo 4: Verifique o termo-par: e o automático de gás
Rode o par directamente no automático e acenda em modo manual (2.04, acenda o queimador da chama-piloto com um fósforo):
- A chama-piloto fica acesa: O interruptor do termo-par está avariado.
- A chama-piloto apaga-se:
- o termo-par está avariado
- a válvula magnética do automático está avariada
Vá para o passo 5.

Passo 5: Verifique o termo-par
Verifique o par, substituindo-o ou medindo a corrente (>5mV no par ligado), (Anexo 3, fig. 42).

Passo 6: O termo-par não está avariado
- a válvula magnética do automático está avariada Substitua o automático.

Fios pretos (amarelo/ponta vermelha) não ligados ou ligados incorrectamente
- No interruptor do termo-par
- Mau contacto do conector. Verifique se os pinos no receptor não estarão dobrados.
- Um dos 8 fios coloridos está solto num conector. Verifique, puxando (fio a fio, em ambas as pontas)

Não

2.09 **Procedimento de ignição:**
- O botão oval no automático de gás está em "MAN". Gire para "ON" e volte a tentar.

Queimador(es) principal (ais)
- O gás para o queimador principal abre durante cerca de 3-5 segundos depois de o servomotor (ruído de motor!) começar a funcionar. Depois disso, o(s) queimador(es) deve(m), em todo o caso, acender-se gradualmente dentro de 10 segundos e sem um barulho intenso (UOOFFF). Se não: O queimador principal demora a acender-se. Situação potencialmente perigosa. Pare imediatamente o acendimento e verifique antes:
- Posição correcta dos blocos ou sílica
- Aberturas do queimador (localmente) bloqueadas.
- Remova o pó (da vermiculita).
- Falta de vermiculita
- Há lascas no queimador
- A vermiculita não está uniformemente espalhada sobre o(s) queimador(es).

PowerVent® (se existir)
Consulte, no manual de instruções do PowerVent®, como podem ser executadas as verificações abaixo.
Verifique:
- 230V para a unidade de comando e ventilador
- Mangueiras do manómetro
- ligadas de forma incorrecta
- fuga ou bloqueio
- Unidade de regulação da pressão com regulação demasiado elevada
- Resistência do sistema de descarga demasiado elevada
- regulação do aparelho (restritor + chapas de travão)
- comprimento/número de curvas demasiado grande
- com sujidade (por exemplo teias de aranha)
- Funcionamento do ventilador
- Funcionamento da válvula magnética do gás
- Funcionamento do comando
- Funcionamento do sensor de pressão

Não

2.11 **O(s) queimador(es) têm problemas.**
Vá para a caixa 2.09 e proceda conforme descrito em 'ignição retardada do queimador principal'.

2.20 Perfeito!! O aparelho funciona correctamente.

2.13 **Verifique o acendimento e a passagem da chama do queimador principal e o segundo sistema de termo-par:**

Cabos
- O cabo de extensão preto e vermelho do 2.º termo-par está ligado a:
- 2.º termo-par (ambos os fios)
- receptor (fio preto, pode ter ficado esquecido na instalação)
- terra (fio vermelho)

Passagem da chama do queimador principal
- A passagem da chama do queimador principal está OK? A chama tem de aquecer o 2.º par dentro de 18 segundos (depois de o servomotor arrancar). Se não, verifique:
- se o 2.º par está limpo de vermiculita, lascas ou sílica
- A colocação dos blocos de madeira ou sílica
- Aberturas do queimador (localmente) bloqueadas. Remova o pó (da vermiculita).
- Sem vermiculita
- Lascas no queimador
- Falta de ar de combustão. Vd. 2.15
- A vermiculita não está uniformemente espalhada sobre o(s) queimador(es).

Corrente 2.º termo- par
Meça a corrente do 2.º termo-par perto do aparelho pela abertura. Meça entre o cabo de extensão preto e a terra.

Corrente <1,8mV
Janela de vidro montada!
- Passagem da chama do queimador principal demasiado lenta Vd. acima. Resolver estes problemas antes de tomar mais acções!!
- A chama asfixia-se, vd. 2.15. Repare, antes de tomar mais acções!!
- Pressão do queimador (demasiada ou insuficiente)
- 2.º termo-par avariado (saída: 0 mV)
- 2.º termo-par em posição incorrecta.
- Curve para a posição correcta (Anexo 3, fig. 43).
- 2.º termo-par em posição correcta.
- Curve mais para a chama (desde que a passagem da chama e a forma da chama estejam como deve ser!! Vd. 2.17)

Voltagem >1,8mV
- Receptor avariado. Substitua.

2.15 Verifique:

Alimentação de gás
- A pressão do queimador cai quando este ou outro aparelho se acende, pelo que a chama-piloto fica mais pequena/fraca.
- Pressão do queimador (demasiada ou insuficiente)

As chamas asfixiam-se, falta ar de combustão.
Chamas à solta pelo queimador.
Ar de combustão insuficiente.
Verifique:
- se o sistema de escape é aceite
- se se utiliza uma passagem de parede/tecto correcta da marca 'DRU'
- se a passagem de parede/tecto desemboca em superfícies recomendadas sem impedimentos de paredes e tectos
- a integridade do sistema de escape (sem interrupções nem paragens, por ex. teias de aranha)
- condutos de entrada de ar
- restrições
- anilhas de aperto
- Consulte o manual para as definições específicas.

PowerVent®
Verifique se a diferença de pressão está regulada para um valor muito elevado.
Consulte o manual de instalação do PowerVent®.

Queimador de chama-piloto
- Queimador da chama-piloto com sujidade. A chama-piloto está fraca e é ofuscada pelas chamas do queimador principal do termo-par. Soprar com ar comprimido. Vd. 2.04.

2.17 Verifique:

Chamas: demasiado baixas:
- A pressão do queimador cai quando este ou outro aparelho se acende, pelo que as chamas ficam mais baixas.
- Pressão do queimador (demasiado baixa)
- Ar falso: Verifique a vedação da janela de vidro/ a ligação das janelas de vidro de aparelhos de duas e três frentes não pode ter fendas.

Chamas: demasiado altas:
- Pressão inicial
- Pressão do queimador

Chamas: a forma da chama está inclinada ou falta em parte do queimador
- A colocação dos blocos de madeira ou sílica
- Aberturas do queimador (localmente) bloqueadas.
- Remova o pó (da vermiculita).
- A vermiculita não está uniformemente espalhada sobre o(s) queimador(es).
- Definição da(s) anilha(s) de aperto

Chamas: demasiado azuis/ demasiado amarelas ou avermelhadas
- Condutos de entrada de ar
- Restrições
- Anilhas de aperto

As chamas estão a asfixiar; demasiado ar de combustão
Chamas à solta no queimador, à procura de ar. Vd. 2.15
Forma da chama intermitente
Indicação de puxão demasiado forte. Verifique:
- regulações dos condutos de entrada de ar e restritor
- comprimento vertical do escape demasiado grande
- as janelas não estão correctamente fechadas

PowerVent®? Verifique se:
- a unidade de regulação da pressão está regulada para um valor demasiado alto.
- Fuga na(s) conduta(s) do manómetro

Consulte as instruções do PowerVent®

2.19 Substitua o automático. (a válvula magnética não fecha suficientemente depressa devido a algum magnetismo permanente):

Português

Esquema de detecção de avarias em fogões de aquecimento ambiental a gás com ignição electrónica: Ciclo de iniciação

Anexo 2: Tabelas

Tabela 1: Componentes fornecidos	
Componente	Quantidade
Conjunto madeira/ sílica	1x
Painel de controlo	1x
Manual do painel de controlo	1x
Manual de instalação	1x
Manual do utilizador	1x
Friso decorativo (à esquerda) Metro 100XT (Tunnel)	1x (2x)
Friso decorativo (à direita) Metro 100XT (Tunnel)	1x (2x)
Friso decorativo (em baixo) Metro 100XT (Tunnel)	1x (2x)
Molde de ajuste para restritor deslizante	1x
Restritor deslizante	1x
Chumbadores M8x 140x50	2x
Porca sextavada M8	4x
Anel de junta 8,4 mm	4x
Parkers de reserva para montagem da janela de vidro	
Chave de caixa 8 mm	1x
Controlo remoto com receptor	1x
Pilha rectangular de 9V	1x
Pilha penlite (tipo AA)	4x
União mecânica 15mm x G3/8"	1x

Tabela 2: Dados técnicos				
Nome do produto	Metro 100XT / Metro 100XT Tunnel			
Tipo de aparelho	Encastrar			
Combustão	Combustão fechada			
Sistema de alimentação e escape	Concêntrico 150/100			
Tipo de protecção da chama	Chama-piloto com termo-par			
2.ª protecção de termo-par	SIM			
Protecção da atmosfera	NÃO			
Válvula de desvio	SIM			
Abertura de ventilação do pano de chaminé	200 cm^2			
Tipo	C11/C31			
Tipo de gás		**G20**	**G25**	G31
Pressão do queimador	mbar	20,6	16,5	
Nom. Carga nominal (Hs)	kW	9,3	10,2	
Nom. Carga (Hi)	kW	8,4	9,2	
Nom. Potência	kW	6,3	6,9	
Consumo	L/h	1015	958	
Injector do queimador	mm	1,4	1,4	
Consumo baixo	L/h	541	509	
Injector de ajuste de precisão	mm	1,8	1,8	
Injector da chama-piloto	Código	51	51	
Classe de rendimento		2	2	

Tabela 3: Pressão inicial quando se usa G31	
País	**mbar**
NL / DK / FI / NO / SE / HU / BA / GR	-
FR / BE / IT / PT / ES / GB / IE	-
DE	-

Admissibilidade e condições do sistema concêntrico com passagem de fachada

Tabela 4: Condições para o ajuste do aparelho					
G20/G25					
Comprimento total dos tubos verticais em metros	Comprimento total dos tubos horizontais em metros (excluindo a passagem de fachada)	Vd. Fig.	Conduto de entrada de ar	Restritor deslizante	Restrição de distância em mm
0,5 [1)]	0 - 1	4	NÃO	NÃO	ABERTO
1 - 4	>0 - 3	4	NÃO	NÃO	ABERTO
1 - 4	0 [1)]	4	SIM	NÃO	ABERTO

[1)] predefinição de fábrica

Português

Admissibilidade e condições do sistema concêntrico com passagem de tecto

Tabela 5: 5.8.2 Determinação da admissibilidade do sistema concêntrico

G20/G25	Comprimento total dos tubos horizontais em m	Comprimento total dos tubos verticais e/ou inclinados em metros;											
		1[1])	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
sem curvas	0	B	C	C	D	D	D	D	E	E	E	E	E
2 curvas	0	A	A	B	C	C	D	D	D	D	E	E	E
	1		A	A	B	C	C	D	D	D	D	E	
	2			A	A	B	C	C	D	D	D		
	3				A	A	B	C	C	D			
	4					A	A	B	C				
	5												
3 curvas	0	A	A	A	B	C	C	D	D	D	D	E	E
	1		A	A	A	C	B	C	D	D	D	D	
	2			A	A	B	B	C	C	D	D		
	3				A	A	A	B	C	C			
	4					A	A	A	B				
	5												
4 curvas	0	A	A	A	A	B	C	C	D	D	D	D	E
	1		A	A	A	A	B	C	C	D	D	D	
	2			A	A	A	A	B	C	C	D		
	3				A	A	A	A	B	C			
	4					A	A	A	A				
	5												
5 curvas	-												

☐ Situação não admissível

[1]) comprimento mínimo

Tabela 6: Condições para o ajuste do aparelho quando se usar uma passagem de tecto

G20/G25			
Situação	Conduto de entrada de ar	Restritor deslizante	Restrição de distância em mm
A	NÃO	NÃO	ABERTO
B	SIM	SIM	48
C	SIM	SIM	43
D	SIM	SIM	38
E	SIM	SIM	33

3
4
4
5
6
7
8
1
2
3
4
5
6
38c-1078
0,5m
1x90°
38c-744e
max 2m
1x90°
1-4m
38c-744f
max 3m
38p-0321 /0

9
10
11
12
13
14
15
16

17
38C-1634
U
R
S
T
18
33
38
43
48
38C-1695
19
4x
N
M
L
38c-1455/0
20
38P-0261
21
22
23

24
38p-0022

25
38p-0023

26
38P-0113

27
38P-0262

28
38p-0257

Português

29

30

31

32
H
I
G
F
38P-0260

33

34

35
6x
1
2
38C-1760

38
D
A
C
E
B
F

39
N
B
V
A
S
38p-0180

40
4x AA Alkaline Batteries
RESET
38p-0179

41
38p-0181

42
5mV
38p-0182

43
15
25
38C-1456